

# Red Hat OpenShift Service sur AWS favorise l'innovation et l'agilité pour les entreprises modernes

Mars 2024

Les applications sont essentielles aux opérations numériques des entreprises modernes. La nativité du cloud émerge comme une exigence commerciale dans de nombreux secteurs pour plusieurs raisons. Le besoin croissant de déployer et d'exécuter des applications dans le cloud a nécessité plus d'automatisation, les applications nécessitent une évolutivité et la stabilité des logiciels devient de plus en plus importante. L'intersection du cloud et de la conteneurisation crée une opportunité unique d'accroître l'agilité commerciale, car l'infrastructure cloud prend en charge le développement et le déploiement d'applications conteneurisées à grande échelle. En consommant une plateforme de développement de conteneurs multicloud en tant que service géré sur un cloud public, les organisations calibrent la complexité que leurs équipes de plateforme acceptent pour soutenir les efforts d'innovation.<sup>1</sup>

Red Hat OpenShift Service sur Amazon Web Services (AWS) (ROSA) est une plateforme d'application proposée conjointement avec Red Hat et AWS qui comprend des outils de développement et opérationnels intégrés pour accélérer la mise à disposition des applications. Avec ROSA, les organisations peuvent disposer d'une plateforme applicative d'entreprise gérée conjointement et créer, déployer et gérer efficacement des applications conteneurisées dans AWS Cloud. Cette solution simplifie le développement et le déploiement des applications, car Red Hat et AWS gèrent la plateforme sous-jacente, permettant aux utilisateurs professionnels d'adopter Kubernetes plus rapidement et de se concentrer sur la création d'applications innovantes.

Afin de mieux comprendre les avantages, les coûts et les risques associés aux services cloud Red Hat OpenShift, Red Hat a chargé Forrester Consulting



Réduction des efforts de gestion des infrastructures  
**50 %**



Réduction du temps de développement  
**65 %**

d'interroger 11 décideurs et de mener une étude sur Total Economic Impact™ (TEI).<sup>2</sup> Ce résumé se concentrera sur l'utilisation de ROSA et sa valeur pour les organisations.

## FACTEURS D'INVESTISSEMENT

Avant Red Hat OpenShift Service sur AWS, les organisations des personnes interrogées étaient confrontées à des défis courants, notamment :

- **Temps et ressources limités.** À un niveau élevé, de nombreuses personnes interrogées étaient sur un parcours de transformation du cloud pour aider les efforts d'innovation. Cependant, les personnes interrogées ont déclaré que le fait de devoir consacrer du temps aux développeurs à la gestion des ressources et des plateformes entraînait des pertes d'opportunités d'innovation à plus forte valeur ajoutée et de livraison de nouvelles technologies qui feraient avancer les affaires. De cette manière, les personnes interrogées ont ciblé une plateforme de développement d'applications en



[LIRE LE RÉCIT COMPLET ICI](#)

tant que service géré dans le cloud public pour stimuler les efforts d'innovation sans avoir à

[LIRE LE RÉCIT COMPLET ICI](#)

consacrer du temps de ressources internes à la mise en œuvre et à la gestion continue de la plateforme d'applications. De plus, elles ont eu du mal à créer des applications personnalisées et ont cherché un partenaire pour les aider à personnaliser leurs services. Avec la mise en œuvre de Red Hat OpenShift, un propriétaire de produit de plateformes de conteneurs dans une organisation financière déclare qu'il espère « montrer à l'entreprise ce qu'AWS et OpenShift peuvent faire ensemble ».

- **Nature monolithique des systèmes.** Les décideurs interrogés déplorent la mauvaise qualité des produits, la prolongation des cycles de mise sur le marché et les temps d'arrêt. En outre, les frais opérationnels liés à la maintenance et à la mise à niveau de l'architecture sont trop coûteux et prennent trop de temps. Un architecte de solutions dans le secteur de l'éducation indique qu'il espère passer à une solution de conteneur pour réduire la dette technique et migrer les applications plus rapidement.
- **Manque de flexibilité et d'évolutivité.** Les personnes interrogées constatent que leurs systèmes actuels ne sont pas à l'épreuve du temps. Elles expliquent qu'elles recherchent une solution capable de s'adapter aux besoins spécifiques de leur organisation et d'évoluer au fil du temps. Un aspect important de la flexibilité et de l'évolutivité consistait à découpler les applications des ordinateurs centraux dorsaux. De cette manière, les personnes interrogées espèrent également obtenir une meilleure cohérence des données et une plus grande fiabilité des applications.

## FONCTIONNALITES DE RED HAT OPENSIFT

Les personnes interrogées considèrent que les attributs suivants de Red Hat OpenShift Service sur AWS sont particulièrement bénéfiques pour leurs organisations :

- **Plateforme applicative complète.** Red Hat OpenShift intègre des services et des outils DevOps, tels que des runtimes, des outils de construction, des pipelines, de la surveillance, des

maillages de services, et plus encore. Les développeurs peuvent démarrer des projets rapidement et se concentrer sur leur code. Ces capacités complètes permettent aux développeurs de créer et de déployer des applications dans un environnement libre-service, à la demande, sans se soucier des opérations sous-jacentes ou de la gestion de l'infrastructure. Un propriétaire de produit de plateforme de conteneurs dans une organisation financière cite l'avantage offert par le pipeline de déploiement qu'OpenShift a construit, en disant : « Nous n'avons pas besoin de réinventer la roue à chaque fois que nous voulons construire et déployer un pipeline. »

**« Si vous regardez comment [Red Hat OpenShift] est conçu et mis en œuvre, vous bénéficiez de fonctionnalités de sécurité prêtes à l'emploi, telles que le contrôle d'accès. Vous n'avez donc pas à vous soucier de mettre en œuvre quelque chose de nouveau si vous êtes un développeur aujourd'hui. »**

*Propriétaire du produit des solutions de conteneurs, financier*

- **Expérience cohérente sur le cloud hybride.** Red Hat OpenShift offre une expérience d'infrastructure et d'application cohérente, quel que soit l'emplacement de déploiement. Le déploiement d'OpenShift sur le cloud AWS en tant que service cloud géré permet aux organisations de déployer rapidement des applications critiques pour l'entreprise et d'évoluer en parallèle avec la croissance de l'entreprise. De plus, la solution permet de maximiser les investissements en données et en informatique.

ROSA offre aux utilisateurs un service cloud natif qui est conçu et exploité conjointement avec AWS, et optimisé pour la performance, l'évolutivité et la sécurité sur le cloud hybride. Les personnes interrogées constatent que les services cloud Red Hat OpenShift permettent une flexibilité et une

portabilité qui garantissaient la continuité des activités et une expérience cohérente sur le cloud hybride. Le responsable de l'infrastructure informatique en logistique déclare : « Nous pouvons maintenir notre infrastructure en fonctionnement sur différents sites, ce qui est utile pour notre stratégie de reprise après sinistre. » Le responsable de l'infrastructure informatique en logistique déclare : « [Nous avons cherché] la capacité d'ajouter et de supprimer des capacités en fonction de la demande, ce qui peut se développer lorsque notre entreprise se développe ou réduire la capacité lorsqu'elle n'est pas nécessaire. »

- **Solution native gérée conjointement avec AWS.** Red Hat et Amazon travaillent ensemble pour fournir un support de production conjoint aux clients de ROSA avec un accord de niveau de service (SLA) avec une disponibilité de 99,95 %. Les ingénieurs de fiabilité du site (SRE) de Red Hat installent, gèrent, maintiennent et mettent à jour le déploiement ROSA. Cette riche combinaison de services réduit la complexité opérationnelle, ce qui permet de réduire les coûts opérationnels, d'accélérer la mise sur le marché et de permettre aux entreprises de se concentrer sur leurs besoins essentiels. Si cela allège la charge opérationnelle quotidienne des équipes chargées de l'infrastructure et de la sécurité informatiques, cela réduit également le risque de perdre des compétences en raison de la rotation des effectifs, et Un responsable de produit pour les solutions de conteneurs au sein d'une organisation financière donne des détails : « Nous sommes passés à ROSA parce qu'à l'avenir, nous n'aurons peut-être pas les connaissances requises pour gérer les configurations de cluster en interne. Surtout dans certaines régions où nous opérons. »
- **Autonomisation de l'innovation des développeurs.** ROSA permet aux développeurs de créer et de déployer des applications dans un environnement à la demande sans se soucier des opérations ou de l'infrastructure sous-jacentes. La

plateforme comprend également des outils intégrés, notamment un portefeuille robuste de services AWS et d'outils de construction et d'automatisation, qui peuvent être exploités pour accélérer le développement et améliorer l'efficacité.

## RESULTATS CLES

Les résultats suivants sont basés sur une organisation composite telle que modélisée dans l'étude complète.

**Vitesse de développement accrue.** Avant d'investir dans ROSA, les entreprises interrogées utilisaient des applications volumineuses, lourdes et coûteuses à gérer. Les décideurs interrogés ont indiqué que la mise en œuvre de l'architecture ROSA basée sur les microservices et les conteneurs a permis à leur organisation d'accélérer considérablement le processus de développement et de test des applications, notamment en accélérant la mise en place des environnements. Un responsable produit des plateformes de conteneurs d'une organisation financière déclare : « Avec Red Hat OpenShift, nous n'avons pas besoin d'attendre que les équipes approvisionnent les VM, de sorte que le délai de développement passe de trois mois à cinq minutes. » Les gains de temps ont permis à leurs développeurs de gagner du temps, ce qui leur a permis d'augmenter leur productivité.

**« Tous les services que nous utilisons d'AWS sur OpenShift sont tous en faveur de la sécurité, comme le chiffrement en transit ou au repos, ou l'analyse des vulnérabilités. Cela allège la responsabilité du développeur et lui permet de dormir sur ses deux oreilles. »**

*Propriétaire du produit, solutions de conteneurs, finances*

- **Temps de développement réduit de 70 %.** L'utilisation de Red Hat OpenShift Service sur AWS donne accès à des outils intégrés et à des pipelines d'intégration continue/de mise en production continue (CI/CD) qui aident à

moderniser les approches de développement et à rationaliser le développement et le déploiement d'applications. Ces caractéristiques se prêtent à une réduction de 60 % du temps de développement pour l'organisation composite au cours de l'Année 1, de 65 % au cours de l'Année 2 et de 70 % au cours de l'Année 3. En outre, les personnes interrogées ont cité l'accélération de l'intégration des développeurs et la fiabilité des sources de données sous-jacentes comme des facteurs contribuant à la rapidité du développement. Un architecte de solutions dans l'enseignement supérieur a estimé que les délais d'intégration des développeurs étaient passés de 10 jours à deux ou trois jours grâce à un contrôle d'accès plus facile. En conséquence, leur organisation a pu faire appel à de nouvelles ressources et déplacer les développeurs d'une équipe à l'autre en fonction de la capacité et des besoins de l'entreprise.

**Gestion rationalisée de la mise à disposition des applications.** En plus de ralentir le processus de développement, les environnements existants obligeaient les développeurs à se procurer manuellement de nouveaux environnements, ce qui pouvait prendre des semaines et impliquer de nombreuses parties prenantes. Avec Red Hat OpenShift Service sur AWS, les développeurs n'ont plus eu besoin d'allouer du temps aux travaux de maintenance de l'infrastructure et ont réaffecté ce temps à des tâches plus productives soutenant le développement d'applications. AWS et Red Hat gèrent tous les aspects de l'environnement de conteneur basé sur le cloud. En outre, la plateforme interne de développement en libre-service permet aux équipes d'utiliser les meilleures pratiques sans avoir à intégrer les applications et les développeurs, ce qui se traduit par une livraison plus rapide et plus efficace.

- **Les développeurs ont récupéré 20 % de leur temps.** Dans leur ancien environnement, les personnes interrogées ont noté que les travaux de maintenance des infrastructures pouvaient prendre une part importante du temps d'un développeur.

Comme l'explique le directeur des opérations et de l'infrastructure des télécommunications :

« Auparavant, les développeurs devaient construire les instances eux-mêmes. Ce serait probablement un cinquième du temps du développeur [dédié à la maintenance de l'infrastructure] ». Le coordinateur de projet dans l'enseignement supérieur déclare : « [Avec Red Hat OpenShift Service sur AWS], les développeurs peuvent désormais passer plus de temps avec les clients pour essayer de comprendre ce dont ils ont besoin. »

En outre, les personnes interrogées se sont senties moins contraintes d'embaucher des ressources difficiles à trouver lorsqu'elles ont eu besoin de se développer et de passer à l'échelle supérieure. Un propriétaire de produit de plateformes de conteneurs dans une organisation financière a noté : « D'un point de vue de l'entreprise, trouver des personnes fermes avec Kubernetes ou OpenShift n'est pas facile là où nous sommes. [Avec Red Hat OpenShift], nous pouvons transférer une certaine responsabilité pour que le cluster soit opérationnel au fournisseur. À l'avenir, nous n'aurons peut-être pas les connaissances en interne, mais nous pourrions créer davantage de clusters dans davantage de pays sans avoir à embaucher des experts dans ces lieux géographiques. Cela nous permet d'évoluer sans ajouter de ressources difficiles à trouver à notre équipe. »

**Amélioration de l'efficacité opérationnelle.** En plus de récupérer le temps des développeurs qui était auparavant consacré aux travaux de maintenance de l'infrastructure, l'utilisation de ROSA a également permis aux décideurs interrogés de réaffecter le personnel DevOps à temps plein qui était responsable de la gestion de l'infrastructure. Les organisations des personnes interrogées ont réduit les temps d'arrêt coûteux et maintenu la fiabilité grâce à la gestion des mises à niveau, des correctifs, de la surveillance des menaces et des mesures correctives. Un architecte de

solutions dans le domaine de l'éducation décrit la valeur du déploiement de ROSA en déclarant : « Nous avons estimé que sans ROSA, nous aurions dû passer 20 % de notre temps pendant une à deux semaines à planifier des sauvegardes chaque fois qu'une mise à jour était nécessaire. Avec ROSA, nous sommes toujours impliqués dans les mises à niveau, mais maintenant il suffit d'un clic, et nous n'avons pas à nous soucier des sauvegardes et des points de récupération. »

- **Réduction de 50 % des efforts de gestion des infrastructures.** Avec ROSA, les organisations des personnes interrogées n'avaient pas besoin d'affecter autant de personnel DevOps pour maintenir l'environnement pour le développement d'applications. Le directeur des télécommunications a déclaré : « Avant [Red Hat OpenShift Service sur AWS,] nous avons 10 à 12 membres d'équipe ayant la bonne expérience de gestion de l'infrastructure. Sur les 10 à 12 personnes, trois ou quatre ont continué à faire ce qu'elles faisaient, tandis que les autres membres de l'équipe ont pris des postes de direction au sein des équipes de leurs propriétaires d'applications. » Le coordinateur du projet dans l'enseignement supérieur a ajouté : « Nous avons réaffecté 25 % des personnes hors des opérations et en développement. » Un propriétaire de produit de plateformes de conteneurs dans une organisation financière a réduit ses ETP opérationnel jusqu'à 70 %, passant de huit à dix ETP à trois ETP. Même avec la réduction des ressources dédiées, les organisations ont connu moins de temps d'arrêt et de délais d'attente pour les applications. La même personne interrogée déclare : « Nous n'avons plus de délai d'attente. »

## ANALYSE TOTAL ECONOMIC IMPACT

Pour plus d'informations, téléchargez l'étude complète : « [The Total Economic Impact™ des services cloud Red Hat OpenShift](#) », une étude commandée par Forrester Consulting pour le compte de Red Hat, février 2024.

### RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

Forrester a interrogé 11 décideurs d'organisations ayant de l'expérience dans l'utilisation des services cloud Red Hat OpenShift et a combiné les résultats en une analyse financière composite de trois ans. Les avantages quantifiés de la valeur actuelle (VA) ajustée en fonction du risque comprennent :

- Amélioration de la vitesse de développement de plus de 1,5 million de dollars.
- Gestion réduite de l'infrastructure d'une valeur supérieure à 2,1 millions de dollars.
- Efficacité opérationnelle améliorée d'une valeur supérieure à 1,3 million de dollars.



**Retour sur investissement  
(ROI)**

**468 %**



**Valeur actuelle nette  
(VAN)**

**1,3 M \$**

## Annexe A: Notes de fin

<sup>1</sup> « Démarrer avec Kubernetes », Forrester Research, Inc., 24 janvier 2023.

<sup>2</sup> Total Economic Impact est une méthodologie développée par Forrester Research qui améliore les processus de décision technologique d'une entreprise et aide les fournisseurs à communiquer la proposition de valeur de leurs produits et de leurs services aux clients. La méthodologie TEI aide les sociétés à démontrer, justifier et réaliser la valeur tangible des initiatives informatiques auprès de la direction générale et d'autres acteurs clés de l'activité.

### INFORMATIONS

Les lecteurs doivent être informés des faits suivants :

- Cette étude est commandée par Red Hat et fournie par Forrester Consulting. Elle n'est pas destinée à être considérée comme une analyse concurrentielle.
- Forrester n'émet pas d'hypothèse concernant le retour sur investissement que d'autres entreprises pourraient réaliser. Forrester conseille vivement aux lecteurs d'utiliser leurs propres estimations dans le cadre fourni par le rapport pour déterminer la pertinence d'un investissement dans Red Hat OpenShift.
- Red Hat a passé en revue l'analyse et a fourni sa rétroaction à Forrester. Forrester conserve le contrôle éditorial sur l'étude et ses résultats, et n'accepte pas les changements apportés à l'étude qui contredisent les résultats de Forrester ou qui brouillent leur signification.
- Red Hat Consulting a fourni les noms des clients pour les entretiens mais n'y a pas participé.

### À PROPOS DE TEI

Total Economic Impact (TEI) est une méthodologie développée par Forrester Research qui améliore les processus de décision technologique d'une entreprise et aide les fournisseurs à communiquer la proposition de valeur de leurs produits et de leurs services aux clients. La méthodologie TEI aide les sociétés à démontrer, justifier et réaliser la valeur tangible des initiatives informatiques auprès de la direction générale et d'autres acteurs clés de l'activité. La méthodologie TEI comprend quatre éléments pour évaluer la valeur de l'investissement : les avantages, les coûts, les risques et la flexibilité.

© Forrester Research, Inc. Tous droits réservés. Forrester est une marque déposée de Forrester Research, Inc.

FORRESTER®